



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07107274 A**(43) Date of publication of application: **21 . 04 . 95**

(51) Int. Cl. **H04N 1/393**
G06T 1/20
G06T 3/40

(21) Application number: **05271136**(22) Date of filing: **05 . 10 . 93**(71) Applicant: **FUJI XEROX CO LTD**

(72) Inventor:
SUZUKI TATSUHISA
OBARA TAKENORI
ASADA MASASHI
NAKAMURA TOSHIFUMI
SONOBE KENICHI
KANEKO TOMOKAZU

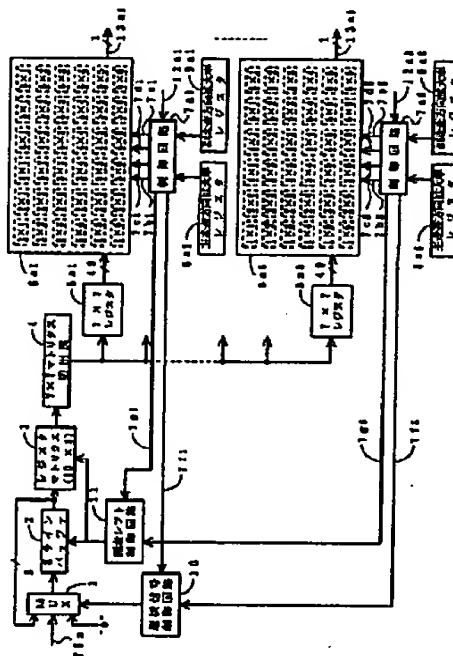
(54) IMAGE PROCESSING DEVICE

(57) Abstract

PURPOSE: To obtain an image processing device capable of outputting by processing image data to which magnification interpolation processing with high accuracy is applied at high speed.

CONSTITUTION: Input image data 79a stored in a 8-line buffer 2 is sent out to a register matrix 3 by every 10 dots \times 8 lines. A 7×7 matrix segmenting part 4 segments eight pieces of data of 7×7 matrix from the register matrix 3, and stores them in 7×7 registers 5a 1-5a 8 once. Magnification processing blocks 6a 1-6a 8 perform smoothing processing on the remarked picture elements of the 7×7 registers 5a 1-5a 8. Since such processing is conducted on eight remarked picture elements in parallel, processing time can be reduced to 1/8. Also, assuming the capacity of the register matrix 3 as $[(2N+1)+(p-1)] \times [(2n+1)+(q-1)]$ (where, n, p, q: integer ≥ 1), parallel processing can be performed on $(p \times q)$ remarked picture elements.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



Best Available Copy

特開平7-107274

(43) 公開日 平成7年(1995)4月21日

(51) Int.Cl.⁴

H 0 4 N 1/393

G 0 6 T 1/20

3/40

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

8420-5L

8420-5L

G 0 6 F 15/ 66

K

3 5 5 P

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平5-271136

(22) 出願日

平成5年(1993)10月5日

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72) 発明者 鈴木 達久

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ

ロックス株式会社内

(72) 発明者 小原 文典

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ

ロックス株式会社内

(72) 発明者 浅田 真史

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ

ロックス株式会社内

(74) 代理人 弁理士 平木 道人 (外1名)

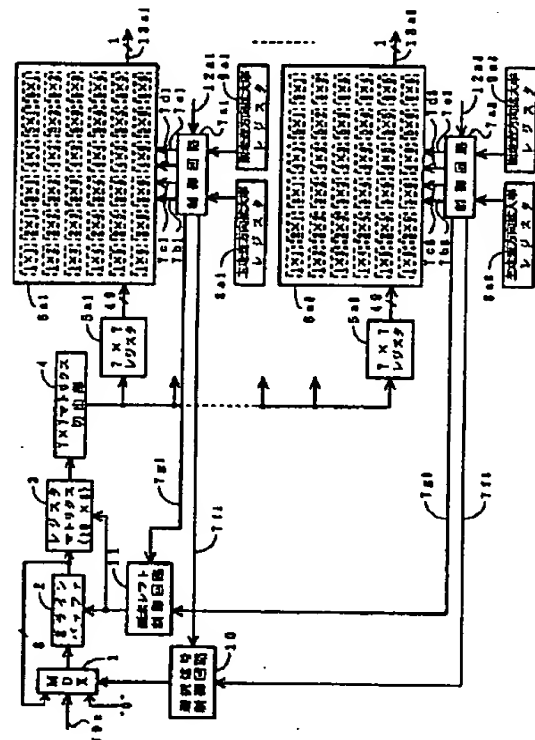
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置

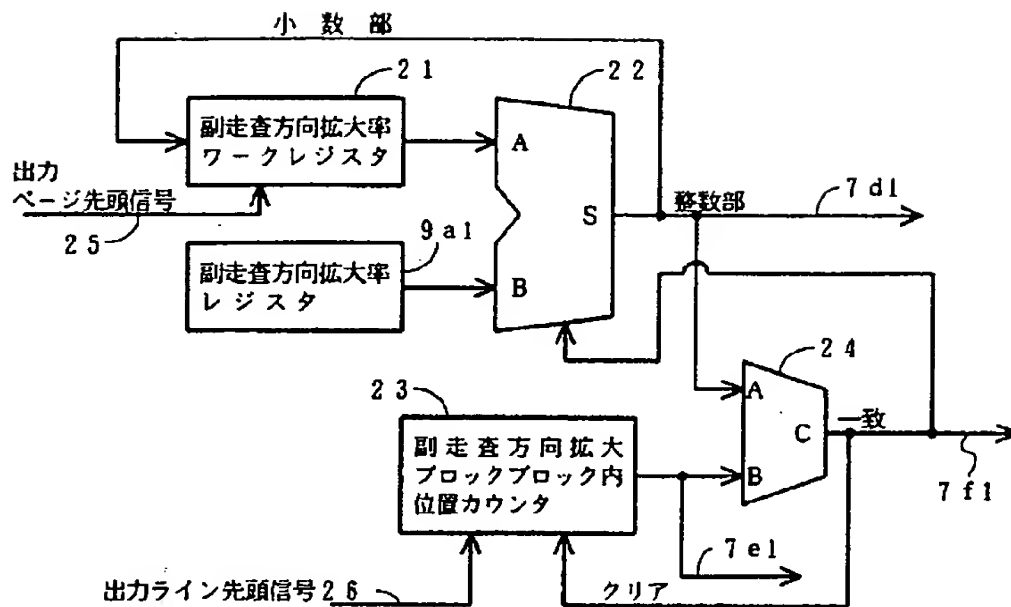
(57) 【要約】

【目的】 高精度の拡大補間処理を施された画像データを、高速で処理して出力することのできる画像処理装置を提供すること。

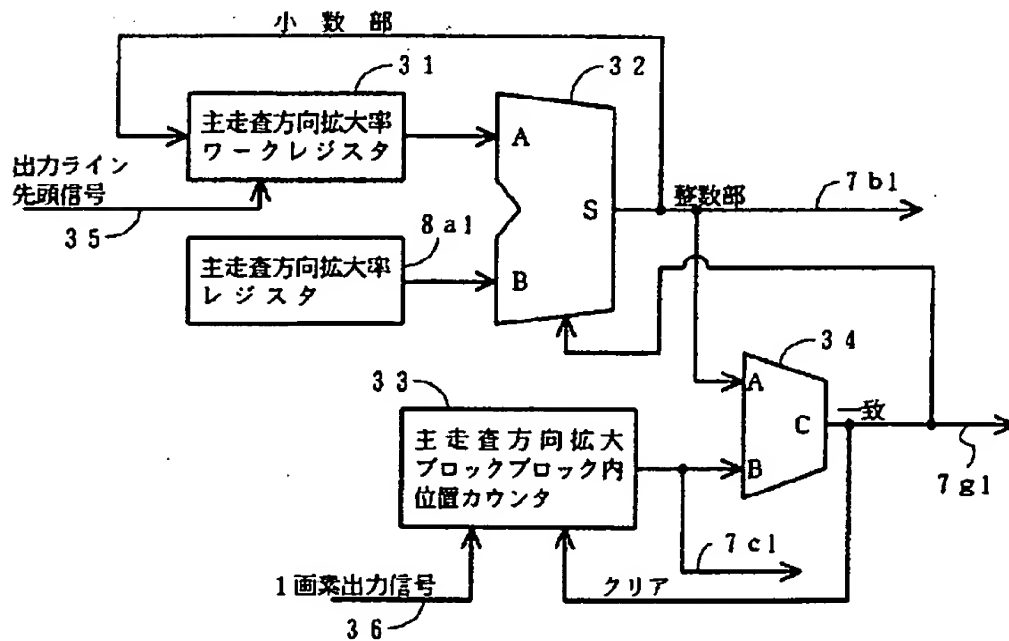
【構成】 8ラインバッファ2に格納された入力画像データ79aは、10ドット×8ラインずつレジスタマトリクス3に送られる。7×7マトリクス切出部4は前記レジスタマトリクス3から7×7マトリクスのデータを8個切出し、各々を7×7レジスタ5a1～5a8に一旦格納する。拡大処理ブロック6a1～6a8は、該7×7レジスタ5a1～5a8の注目画素に対して、拡大・平滑化処理を行う。この処理は、8個の注目画素に対して、並列的に実行されるので、処理時間を1/8に短縮することができる。なお、前記レジスタマトリクス3の容量を、 $[(2n+1) + (p-1)] \times [(2n+1) + (q-1)]$ 個分 (n、p、qは1以上の整数) とすると、 $p \times q$ 個の注目画素に対して並列処理できるようになる。



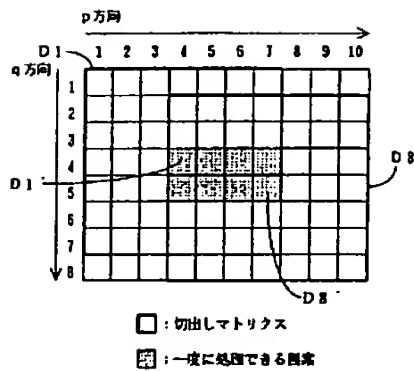
【図2】



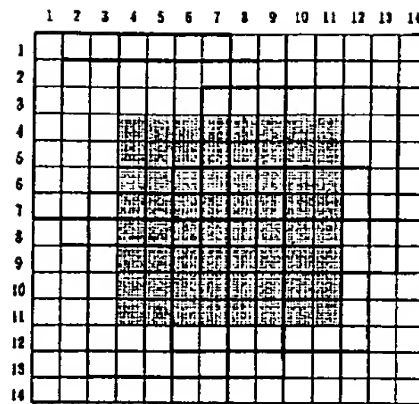
【図3】



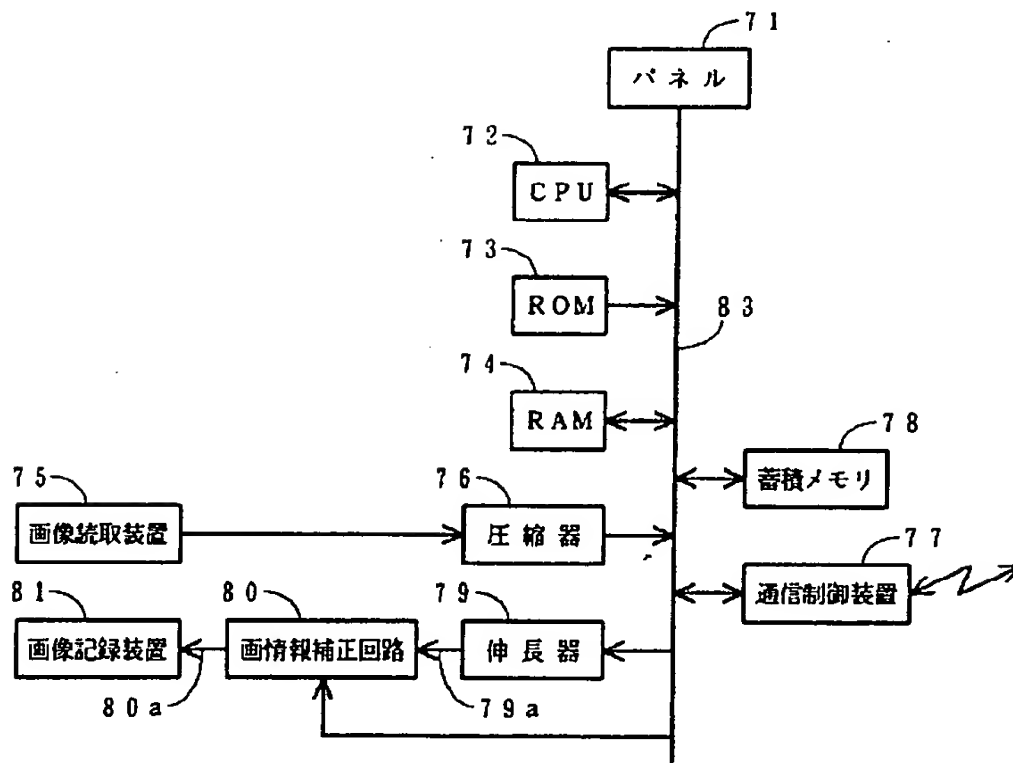
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 中村 利文
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社内

(72)発明者 園部 賢一
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社内

(72)発明者 金子 智一
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社内